

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of :
Taiji SAWADA et al. :
Serial No. NEW : **Attn: APPLICATION BRANCH**
Filed August 26, 2003 : Attorney Docket No. 2003_1143A

APPARATUS AND METHOD FOR
CONTENT-RECORDING AND
CONTENTS PLAYBACK, AND
RECORDING MEDIUM THEREOF

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

THE COMMISSIONER IS AUTHORIZED
TO CHARGE ANY DEFICIENCY IN THE
FEES FOR THIS PAPER TO DEPOSIT
ACCOUNT NO. 23-0975

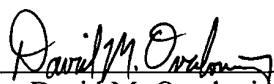
Sir:

Applicants in the above-entitled application hereby claim the date of priority under the International Convention of Japanese Patent Application No. 2002-246672, filed August 27, 2002, as acknowledged in the Declaration of this application.

A certified copy of said Japanese Patent Application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

Taiji SAWADA et al.

By 
David M. Ovedovitz
Registration No. 45,336
Attorney for Applicants

DMO/jmj
Washington, D.C. 20006-1021
Telephone (202) 721-8200
Facsimile (202) 721-8250
August 26, 2003

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 8月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-246672

[ST.10/C]:

[JP2002-246672]

出 願 人

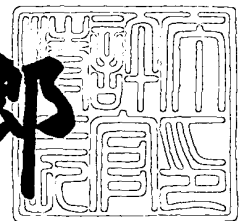
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

2003年 7月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3051939

【書類名】 特許願

【整理番号】 2038640011

【提出日】 平成14年 8月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/445
H04N 5/44
G11B 15/02

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 澤田 泰治

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 岩▲崎▼ 史朗

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 波多江 英一

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 吉田 裕之

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097179

【弁理士】

【氏名又は名称】 平野 一幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058698

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0013529

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 映像記録装置及び映像再生装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワーク経由で映像データを取得するネットワーク接続部と

映像データを記録する映像記録部と、

前記映像記録部の映像データに基づいて、表示デバイス向けの信号を生成する表示制御部とを備え、

前記表示制御部は、前記ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、前記映像記録部に記録され再生可能となった際、その旨をユーザに通知する、モニタ向けの信号を生成する、映像記録装置。

【請求項 2】 ユーザが入力するコマンド情報を受け付ける入力部と、

放送局から映像データを取得する T V 番組取得部と、

前記入力部が受け付けたコマンド情報が示す映像データを、前記映像記録部において検索し、該当する映像データが存在する場合、前記表示制御部に、この映像データに基づいて、モニタ向けの信号を生成させる制御部とを備える、請求項 1 記載の映像記録装置。

【請求項 3】 前記表示制御部は、前記ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、前記映像記録部に記録され再生可能となった際、この映像データが再生可能である旨を示す子画面を、親画面に重ね合わせて表示する、モニタ向けの信号を生成する、請求項 1 から 2 記載の映像記録装置。

【請求項 4】 前記表示制御部は、子画面が示す映像データが再生されると、子画面を消去する、請求項 3 記載の映像記録装置。

【請求項 5】 前記表示制御部は、時間の経過に伴って、子画面を変化させる、請求項 3 から 4 記載の映像記録装置。

【請求項 6】 前記表示制御部は、モニタ向けの信号に基づく表示がなされていない間に、前記ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、前記映像記録部に記録され再生可能となり、しかも、モニタ向けの信号に基づく表示が開始された際、この映像データが再生可能である旨を示す子画面を、親

画面に重ね合わせて表示する、モニタ向けの信号を生成する、請求項 1 から 2 記載の映像記録装置。

【請求項 7】子画面には、文字情報が含まれる、請求項 3 から 6 記載の映像記録装置。

【請求項 8】子画面の表示にあわせて、音声が再生される、請求項 3 から 7 記載の映像記録装置。

【請求項 9】子画面には、タイトル、メッセージ、発信者を示す情報、発信日時、受信日時、再生時間長、データサイズのうち、一種又は二種以上の項目が含まれる、請求項 3 から 8 記載の映像記録装置。

【請求項 10】子画面には、映像データに割り当てられたチャンネル番号が含まれる、請求項 3 から 9 記載の映像記録装置。

【請求項 11】前記表示制御部は、前記ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、前記映像記録部に記録され再生可能となった際、この映像データが再生可能である旨を示す音声を再生する、モニタ向けの信号を生成する、請求項 1 から 10 記載の映像記録装置。

【請求項 12】子画面には、静止画又は映像データの一方又は双方の項目が含まれる、請求項 3 から 11 記載の映像記録装置。

【請求項 13】ネットワーク経由で映像データを取得するネットワーク接続部と、

放送局から映像データを取得する TV 番組取得部と、

映像データを記録する映像記録部と、

前記ネットワーク接続部又は前記 TV 番組取得部の一方又は双方が、放送局から取得する EPG 情報に基づく、EPG 番組表を表示する、モニタ向けの信号を生成する表示制御部とを備え、

この EPG 番組表は、前記 TV 番組取得部が取得する映像データと前記ネットワーク接続部が取得する映像データとを、等価に扱うものである、映像記録装置。

【請求項 14】前記映像記録部は、
前記ネットワーク接続部が取得する映像データについては、映像データを発信

した発信者及び／又は発信者のグループに関して割り当てられたチャンネルと関連付けて映像データを記録し、

前記ＴＶ番組取得部が取得する映像データについては、放送局に関して割り当てられたチャンネルと関連付けて映像データを記録し、

ＥＰＧ番組表には、映像データを発信した発信者及び／又は発信者のグループに関して割り当てられたチャンネルが含まれている、請求項１３記載の映像記録装置。

【請求項１５】請求項１から１４記載の映像記録装置と、前記表示制御部が、生成した映像信号に基づいて表示を行うモニタとを備える、映像再生装置。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明が属する技術分野】

本発明は、ネットワーク経由又は放送局から、取得した映像データを容易に再生できる映像記録装置及びその関連技術に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】

近年、相手とコミュニケーションをとるために、インターネット等のネットワーク網を介して、電子メールを送受信する機会が増えている。この電子メールでは、手紙の置き換えに相当する文字データのみならず、音声、静止画あるいは動画などのデータを、電子メールに添付して送受信することができる。

【０００３】

しかしながら、映像データのやり取りに関し、ビデオカメラなどで撮影したデータを、電子メールに添付する作業は、ある程度のコンピュータに関する知識や経験を必要とし、コンピュータに習熟していない、一般のユーザにとっては、容易な作業ではない。

【０００４】

この点に考慮して、特開平１０－１７１７２８号公報等では、ビデオカメラに、撮影したデータを、電子メールに添付するためのデータ形式を設定し、映像データの取り込みを容易にしている。その他、同様に、映像データを送信する側に

については、種々の改善がなされている。

【0005】

さて、電子メールの送信者、即ち、ビデオカメラで撮像を行い、映像データを送信しようとするユーザは、もともと、ある程度、機械あるいは電子に関するバックグラウンドを持ち、コンピュータ等の環境になじみがあることが多い。

【0006】

しかしながら、電子メールの受信者、即ち、映像データを単に受信し、これを見るだけのユーザ（例えば、高齢者、子供など）は、このようなバックグラウンドを持たないことが多い。せっかく、映像データが添付された電子メールを受け取っても、これから、映像データを再生できないのであれば、文字通り、宝の持ち腐れになってしまう。

【0007】

そこで、電子メールの受信者側の、操作容易性を向上させるため、特開2001-249864号公報において、電子メールを、テレビのチャンネルに割り当てる技術が提案されている。こうすれば、受信したユーザは、テレビリモコンのボタンを押すだけで、容易に映像データを再生できる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

（問題点1）しかしながら、従来の映像記録装置では、ユーザが、自分が見たい映像を再生している間に、映像記録装置が、新しい映像データを受信しても、再生している映像には、何も変化がないようになっていた。このため、ユーザは、新しい映像データが受信されたことを知らないままになってしまうことがあった。

【0009】

（問題点2）また、従来の映像記録装置では、E P G番組表の機能を持つものもあるが、このE P G番組表は、放送局経由のデータにのみ対応している。したがって、放送局経由のデータに比べ、電子メール経由の映像データの取り扱いが、面倒でわかりにくいという問題点があった。

【0010】

そこで本発明は、ユーザが、新しい映像データが受信されたことを確実に知ることができる映像記録装置を提供することを、第1の目的とする。

【0011】

また本発明は、電子メール経由の映像データの取り扱いを、より容易に行える映像記録装置を提供することを、第2の目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】

請求項1記載の映像記録装置では、ネットワーク経由で映像データを取得するネットワーク接続部と、映像データを記録する映像記録部と、映像記録部の映像データに基づいて、モニタ向けの信号を生成する表示制御部とを備え、表示制御部は、ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、映像記録部に記録され再生可能となった際、その旨をユーザに通知する、モニタ向けの信号を生成する。

【0013】

この構成により、ユーザが、自分が見たい映像を再生している間に、新しい映像データが受信された場合、新しい映像データが受信されたことが、ユーザに通知される。したがって、ユーザは、確実に、新しい映像データの受信を知ることができる。

【0014】

また、映像記録部に、映像データが記録されることにより、リアルタイムで取得している映像データだけでなく、過去に取得した映像データにおいても、視聴可能となる。

【0015】

請求項2記載の映像記録装置では、ユーザが入力するコマンド情報を受け付ける入力部と、放送局から映像データを取得するTV番組取得部と、入力部が受け付けたコマンド情報が示す映像データを、映像記録部において検索し、該当する映像データが存在する場合、表示制御部に、この映像データに基づいて、モニタ向けの信号を生成させる制御部とを備える。

【0016】

この構成により、ユーザが、入力部からコマンド情報を入力すると、映像記録部において、コマンド情報が示す映像データが検索され、該当する映像データによる表示が行われる。

【0017】

したがって、ユーザは、インターネットなどのネットワークから受信した映像データを、放送局から取得される映像データと同様に、難しい操作なしに、モニタで再生でき、ネットワーク経由で受信する映像データを、容易に視聴できる。

【0018】

請求項3記載の映像記録装置では、表示制御部は、ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、映像記録部に記録され再生可能となった際、この映像データが再生可能である旨を示す子画面を、親画面に重ね合わせて表示する、モニタ向けの信号を生成する。

【0019】

この構成により、ユーザは、親画面に重ね合わされる子画面を見て、映像データがネットワーク経由で取得されたことを知ることができる。したがって、ユーザは、ネットワーク経由で取得した映像データを見落とすことなく、確実に視聴できる。

【0020】

しかも、親画面は、依然として見たい映像を再生するものであるから、ユーザは、そのままこの映像の視聴を継続することもできる。

【0021】

請求項4記載の映像記録装置では、表示制御部は、子画面が示す映像データが再生されると、子画面を消去する。

【0022】

この構成により、見たい映像データの再生を、子画面が邪魔しないようにすることができる。

【0023】

請求項5記載の映像記録装置では、表示制御部は、時間の経過に伴って、子画面を変化させる。

【0024】

この変化としては、例えば、子画面を一定時間経過すると、小さくするなどである。こうすると、ユーザによる映像データ受信の見落としを防止すると共に、子画面が邪魔にならないようにすることができ、ユーザは、快適に視聴できる。

【0025】

逆に、一定時間経過すると、子画面を大きくして、より強く、ユーザの注意を喚起するようにすることもできる。

【0026】

請求項6記載の映像記録装置では、表示制御部は、モニタ向けの信号に基づく表示がなされていない間に、ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、映像記録部に記録され再生可能となり、しかも、モニタ向けの信号に基づく表示が開始された際、この映像データが再生可能である旨を示す子画面を、親画面に重ね合わせて表示する、モニタ向けの信号を生成する。

【0027】

この構成により、例えば、モニタの電源がオフ又はスタンバイになっているような場合でも、ユーザによる映像データ受信の見落としを防止できる。

【0028】

さらに、こうすると、モニタの表示に対して、映像データの受信をバックグラウンドで実施することができ、利便性が大幅に向上する。

【0029】

例えば、ユーザが、モニタの電源を切り、外出している間に、映像データがネットワーク経由で受信されたような場合、帰宅したユーザが、モニタの電源を入れると、子画面が表示される。つまり、いわば留守番記録というような機能が発揮されることとなり、ユーザは、映像データの受信を気にせず外出でき、大変便利である。

【0030】

請求項7記載の映像記録装置では、子画面には、文字情報が含まれる。

【0031】

この構成により、文字によって、正確に通知を行える。

【0032】

請求項8記載の映像記録装置では、子画面の表示にあわせて、音声再生される。

【0033】

この構成において、表示に併せて音声を再生することにより、ユーザの注意をより強く喚起できるし、視覚障害がある方に、やさしいシステムとすることができ。

【0034】

請求項9記載の映像記録装置では、子画面には、タイトル、メッセージ、発信者を示す情報、発信日時、受信日時、再生時間長、データサイズのうち、一種又は二種以上の項目が含まれる。

【0035】

これらの項目により、正確に、受信した映像データの諸元を、ユーザに通知できる。

【0036】

請求項10記載の映像記録装置では、子画面には、映像データに割り当てられたチャンネル番号が含まれる。

【0037】

この構成により、ユーザは、入力部からチャンネルを入力すれば、容易に、目的の映像データを再生できる。

【0038】

請求項11記載の映像記録装置では、表示制御部は、ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、映像記録部に記録され再生可能となった際、この映像データが再生可能である旨を示す音声を再生する、モニタ向けの信号を生成する。

【0039】

この構成により、モニタの画面表示に影響せずに、映像データが再生可能であることを、ユーザに通知できる。

【0040】

請求項 1 2 記載の映像記録装置では、子画面には、静止画又は映像データの一方又は双方の項目が含まれる。

【 0 0 4 1 】

この構成により、子画面に、映像データの代表画面などの静止画を表示したり、映像データのダイジェスト版を表示したりするなど、再生可能となった映像データの内容を、ユーザにわかりやすく通知できる。

【 0 0 4 2 】

請求項 1 3 記載の映像記録装置では、ネットワーク経由で映像データを取得するネットワーク接続部と、放送局から映像データを取得する T V 番組取得部と、映像データを記録する映像記録部と、ネットワーク接続部又は T V 番組取得部の一方又は双方が、放送局から取得する E P G 情報に基づく、E P G 番組表を表示する、モニタ向けの信号を生成する表示制御部とを備え、この E P G 番組表は、T V 番組取得部が取得する映像データとネットワーク接続部が取得する映像データとを、等価に扱うものである。

【 0 0 4 3 】

この構成により、ユーザは、E P G 番組表を見て、放送局経由の映像データと、ネットワーク経由の映像データとを、意識的に区別することなく、シームレスに、かつ、やさしく利用できる。

【 0 0 4 4 】

請求項 1 4 記載の映像記録装置では、映像記録部は、ネットワーク接続部が取得する映像データについては、映像データを発信した発信者及び／又は発信者のグループに関して割り当てられたチャンネルと関連付けて映像データを記録し、T V 番組取得部が取得する映像データについては、放送局に関して割り当てられたチャンネルと関連付けて映像データを記録し、E P G 番組表には、映像データを発信した発信者及び／又は発信者のグループに関して割り当てられたチャンネルが含まれている。

【 0 0 4 5 】

この構成により、チャンネルを指定することにより、映像データを、発信者及び／又は発信者のグループ毎に区別して、取り扱うことができ、複数の送信者が

ら多数の映像データを受信したような場合であっても、受信者は、容易に、目的の映像データを見つけだすことができ、利便性及び操作容易性を向上できる。

【0046】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照しながら、本発明の実施の形態を説明する。

（実施の形態1）

まず、図1～図7を用いて、本発明の実施の形態1における映像記録装置について説明する。図1は、本発明の実施の形態1における映像再生装置のブロック図である。

【0047】

図1に示すように、この映像再生装置は、映像記録装置1と、モニタ3とを備える。

【0048】

モニタ3は、ブラウン管、LCDあるいはプラズマディスプレイなどであり、映像記録装置1の表示制御部17から出力された信号に基づいて、映像の表示及び音声の再生を行う。

【0049】

また、映像記録装置1のうち、入力部2は、キーボードやリモコン等からなり、ユーザが入力するコマンド情報を受け付ける。入力部2は、ユーザが、チャンネル切り替え操作、文字入力操作などのボタン操作を入力するためのものである。

【0050】

I/O部15は、映像記憶部7への映像データの読み書きをおこなう。

【0051】

映像記憶部16は、ハードディスク、光ディスク、フラッシュメモリ等の不揮発性媒体であり、映像データをランダムに読み書きできるものである。

【0052】

映像記憶部16は、制御部11から見て一連の記憶領域として取り扱えるように構成されていればよく、例えばハードディスクと光ディスクの組み合わせなど

でも差し支えない。なお、映像記録部 1 6 のデータ構造は、後に図 2 を参照しながら説明する。

【 0 0 5 3 】

制御部 1 1 は、図 1 に示す各要素を制御する CPU（中央処理装置）と ROM（リードオンリーメモリー）等からなる。ROM には、CPU が実行し、後述するフローチャートに沿うプログラムなどが記載されている。

【 0 0 5 4 】

制御部 1 1 は、入力部 2 が受け付けたコマンド情報が示す映像データを、映像記録部 1 6 において検索し、該当する映像データが存在する場合、表示制御部 1 7 に、この映像データに基づいて、モニタ 3 向けの信号を生成させる。

【 0 0 5 5 】

記憶部 1 2 は、RAM（ランダムアクセスメモリ）等からなり、記憶部 2 には、制御部 1 1 が、処理上必要な情報を一時記憶するための領域が確保されている。なお、記憶部 1 2 の一部を、映像記憶部 1 6 に対するキャッシュとして利用してもよい。

【 0 0 5 6 】

この映像記録装置 1 は、少なくとも次の 2 系統で、映像データを取得する。

【 0 0 5 7 】

まず、TV 番組取得部 1 4 は、TV チューナ等からなり、制御部 1 1 の指示に従い、TV アンテナからの TV 番組をチューニングしたり、もしくはケーブルテレビの TV 番組を受信する。即ち、TV 番組取得部 1 4 は、放送局から映像データ及び EPG 番組表データを取得する。

【 0 0 5 8 】

また、ネットワーク接続部 1 3 は、インターネット等のネットワーク経由で映像データを取得する。ネットワーク接続部 1 3 は、制御部 1 1 の指示に従い、ネットワーク経由での、接続先の特定、通信セッションの確立、映像データの取得を行う。

【 0 0 5 9 】

以下、ネットワークとして、インターネットを取り上げる。なお、インターネ

ットへの接続法は、本発明の骨子に関係せず、ダイヤルアップ接続など、既存のインターネット接続技術を用いればよいから、詳細な説明は省略する。

【 0 0 6 0 】

表示制御部 1 7 は、I / O 部 1 5 や T V 番組取得部 1 4 より受信した映像データを受け取り、モニタ 3 が表示できる映像信号に変換して出力する。また、映像データに M P E G などの圧縮処理などがなされていた場合、この圧縮を伸張する機能なども備える。

【 0 0 6 1 】

表示制御部 1 7 は、ネットワーク接続部 1 3 がネットワーク経由で取得する映像データが、映像記録部 1 6 に記録され再生可能となった際、その旨をユーザに通知する、モニタ 3 向けの信号（本形態では、子画面を、親画面に重ね合わせて表示するもの）を生成する。なお、表示制御部 1 7 の処理についても、その詳細は、後に別の図を用いて説明する。

【 0 0 6 2 】

次に、図 2 を用いて、ネットワーク接続部 1 3 経由で取得された映像データの映像記憶部 1 6 への記録例を説明する。

【 0 0 6 3 】

上述のように、映像記憶部 1 6 は、制御部 1 1 から見て一連の記憶領域として取り扱えるようになっており、例えば、映像データの実体は、図 2 (a) に示すように、データ A、B、C . . . というように、記録される。ここで、p a、p b、p c は、それぞれ、データ A、B、C の先頭を示すポインタである。

【 0 0 6 4 】

このとき、これらのデータ A、B、C . . . は、例えば、図 2 (b) に示すテーブルによって、管理される。

【 0 0 6 5 】

このテーブルは、管理項目として、「I D」、映像データの「発信元情報」、映像データの「特性情報」、発信者によって作成され、映像データに関連付けられた「関連情報」、この映像記録装置が付加する「システム情報」の、各フィールドを持つ。

【0066】

「発信元情報」には、E-Mailアドレス、名前、IPアドレス、ドメイン名などのフィールドがある。「特性情報」には、送信日時、再生時間長などのフィールドがある。「関連情報」には、映像のタイトル、メッセージ、静止画などのフィールドがある。「システム情報」には、その受信映像の再生可能通知が表示されたかどうかを示す再生可能通知フラグや受信映像が再生されたかどうかを示す再生フラグなどのフィールドがある。

【0067】

「ID」のフィールドは、各種映像データの識別子であり、A、B、C、・・・という名前と、そのポインタp a、p b、p c、・・・とからなる。

【0068】

従って制御部11は、このIDを得れば、I/O部15を介して、映像記憶部16の該当映像データに自由にアクセスできる。

【0069】

なお、この「ID」は、各種映像データを識別できれば十分であるから、制御部11が、各映像データにとってユニークな関係になるように付与して定めるとよい。

【0070】

「発信元情報」のフィールドは、映像データがどこから来たデータなのかを特定するためのデータフィールドである。

【0071】

インターネット経由で映像データを取得する際、制御部11は、その発信元の情報として、E-Mailアドレス、IPアドレス、ドメイン名、名前などのいずれかの値を取得し、該当するフィールドに値をセットする。

【0072】

例えば、映像データが、電子メールの添付ファイルなどとして送付されてきた場合には、発信元のメールアドレスは電子メールに付与してあり、その値が「E-Mailアドレス」のフィールドにセットされる。

【0073】

f t pなどのファイル通信で、映像データを取得した場合には、取得先である「IPアドレス」、「ドメイン名」の値が、該当するフィールドにセットされる。

【0074】

「特性情報」のフィールドは、映像データの特性、特徴を示すデータフィールドである。映像記憶部16に記録される映像データのサイズ、再生時間長などを制御部11が映像データから計測し、該当するフィールドに値をセットする。または、制御部11がデータの受信を開始した時間を計測し、該当するフィールドに値をセットする。

【0075】

「関連情報」の各フィールドは、映像データに発信元によって付加された情報がセットされるデータフィールドである。

【0076】

映像記録装置1は、映像データを取得する際に、映像データとは別に発信元によって作成されたデータを取得し、制御部11は、そのデータの中からタイトル、メッセージ、静止画データ、音声データなどの映像データに付属する内容を取得し、該当するフィールドに値をセットする。

【0077】

静止画データ、音声データなどのマルチメディアデータが関連情報として取得された場合は、制御部11は、映像データと同じように映像記憶部16に記録し、記録されたマルチメディアデータのポインタを取得し、これらのポインタを各フィールドにセットする。

【0078】

例えば、図2(c)に示すように、静止画データA、B、C・・・という静止画データは、映像記憶部16に記録され、s a、s b、s c・・・は、それぞれ静止画データA、B、C・・・の先頭を示すポインタであり、関連情報の静止画フィールドには、このポインタが値として格納される。

【0079】

なお、このポインタは、記録するマルチメディアデータを特定する識別子であ

れば任意に変更できる。

【 0 0 8 0 】

「関連情報」がフィールドにセットされる具体的な例を挙げる。映像データが、電子メールの添付ファイルなどとして送付されてきた場合には、E-M a i l のサブジェクトが「タイトル」として、テキストの内容が「メッセージ」として、それぞれデータフィールドにセットされる。

【 0 0 8 1 】

映像データとは別に添付された、静止画や音声は、映像記憶部 7 に記憶され、そのポインタがそれぞれデータフィールドにセットされる。

【 0 0 8 2 】

なお、発信元によって付加されたデータは、映像データの一部として組み込まれていてもよい。

【 0 0 8 3 】

「システム情報」のフィールドは、その映像データが再生されたか、再生可能通知を表示したか、といった映像データに対してのシステム情報がセットされるデータフィールドである。

【 0 0 8 4 】

制御部 1 1 によって、システムのプログラムに必要な情報がセットされる。

【 0 0 8 5 】

以上の各フィールドの値は、適宜省略しても良いし、別のフィールドを追加しても良い。ただし、映像データの I D は、必須である。

【 0 0 8 6 】

また、図示しているように、タイトル、メッセージ、発信者を示す情報、発信日時、受信日時、再生時間長、データサイズのいずれかひとつ以上のフィールドを設けたり、T V チャンネル番号のフィールドを設けると良い。勿論、フィールドの各順序は、適宜変更して差し支えない。また、各フィールドが、すべて埋まっている必要はない。

【 0 0 8 7 】

また発信元情報、特性情報、関連情報、システム情報といった各フィールドの

分類は、説明するための便宜的なものであって、分類の要領は、適宜変更できる。

【 0 0 8 8 】

ここで、記憶部 1 2 には、図 3 に例示するように、TV チャンネル番号と、映像データの ID もしくは TV 放送局名とを、関連付ける対応テーブルが用意されている。

【 0 0 8 9 】

図 3 の例では、TV チャンネル番号と、ネットワーク経由で受信した映像データの対応テーブルの項目として、TV チャンネル番号毎に、映像データの ID もしくは TV 放送局名のフィールドが定義されている。

【 0 0 9 0 】

このテーブルは、入力部 2 から TV チャンネル番号の選択が行われた場合、制御部 1 1 が、どの映像データを出力するのかを判断するために使用するテーブルである。

【 0 0 9 1 】

この例では、ネットワーク接続部 1 3 経由で受信した映像データにおいては、再生順に映像データの ID の値が、TV チャンネル番号として、セットされる。また、TV 番組取得部 5 経由で受信した映像データ（TV 番組）では、その番組の放送されている TV 放送局名が、TV チャンネル番号として、セットされる。

【 0 0 9 2 】

なお、TV 放送局名のフィールドにセットされる情報は、TV 放送局を指し示す識別子であればよく、必ずしも TV 放送局名そのものでなくとも良い。

【 0 0 9 3 】

例えば、TV チャンネル番号「3 6」が入力部 2 より入力された場合には、制御部 1 1 は、記憶部 1 2 にあるテーブルを検索し、TV チャンネル番号が「3 6」であるエントリに対応する映像データの ID を取得し、その ID から映像データを取り出す。これにより、その映像データによる再生が行われることになる。図 3 の例では、映像データ B、C、E、F が、この順に再生される。

【 0 0 9 4 】

また、各TVチャンネル番号は、図2（b）に示すように、映像記録部16のテーブルにおいて、その「TVチャンネル番号」というフィールドにもセットされる。

【0095】

例えば、TVチャンネル番号「55」が入力部2より入力された場合には、制御部11は、TVチャンネル番号が「55」であるエントリに対応する放送局のTV番組を出力する。

【0096】

なお、このTVチャンネル番号と映像データのIDまたは放送局名との対応テーブルにおいて、各フィールドの値を、適宜省略しても良いし、別のフィールドを追加しても良い。勿論、フィールドの各順序は、適宜変更しても差し支えない。また、各フィールドがすべて埋まっている必要もない。

【0097】

要するに、TVチャンネル番号に対して、一つ以上の映像データもしくはTV放送局が指定されていればよい。また、ユーザは、入力部2を用いて、これらのテーブルの内容を、編集できるようにしても良い。

【0098】

次に、図5を参照しながら、以上のように構成された映像記録装置の動作について説明する。

【0099】

まず、図5のステップS1において、インターネット接続処理が開始されると、制御部11は、ネットワーク接続部13にインターネットへの接続指令を出し、命令を受けたネットワーク接続部13は、インターネットへの接続を開始する。この接続が完了すると、映像記録装置1は、インターネットでの通信（Webサーバへのアクセス、電子メールの取得など）が可能となる。

【0100】

次に、ステップS2において、制御部11は、イベント監視処理を行う。即ち、（1）ユーザ入力、（2）Webサーバ上の映像アップロード、（3）映像データ付電子メール到着、の3つのイベントの監視を行う。なお、それぞれの処理

には、ある一定時間が割り振られる。これら3つの監視において、なんらかのイベントが発生した場合に、ステップS3へ処理が進む。

【0101】

ステップS3では、イベントの種類が判別される。映像のアップロードもしくは映像データ付電子メールの到達であれば、映像データありのイベントと判断され、ステップS4へ処理が進み、それ以外の処理、例えば、ユーザからの入力処理であれば、ステップS7へ処理が進む。

【0102】

ステップS4では、映像が蓄積される。即ち、制御部11は、映像のアップロードを発見すると、ネットワーク接続部13を介して、インターネット上のWebサーバ上の映像をダウンロードし、I/O部15を経由して、映像記憶部16へ映像データを書き込む。

【0103】

また、制御部11は、映像データ付電子メールの到達であれば、そのデータの映像データ部分を切り出して、I/O部15を経由して、映像記憶部16へ映像データを書き込む。

【0104】

次に、ステップS5では、制御部11が、映像データに関する情報を取得して、I/O部15を経由して、映像記憶部16と記憶部12とに、映像管理データを保存し、ステップS6に処理が進む。以上で、映像の蓄積処理に関する処理が終了する。

【0105】

ステップS6では、制御部11は、記憶部12から必要なデータを取得し、表示制御部17に子画面の生成を命ずる。

【0106】

これに対し、図6に例示しているように、表示制御部17は、該当する映像データがユーザに再生可能である旨を示す子画面3aを生成し、この子画面3aを親画面（現在表示している画面）に重ね合わせた、画面の信号を生成し、この信号をモニタ3に出力する。

【0107】

映像記憶部16に記録された、該当する映像データに関連する情報（例えば、代表画面の静止画や、映像データのダイジェスト版など）があれば、この画面3aには、この情報を適宜選択して表示することが望ましい。

【0108】

また、この子画面3aには、図6のように、発信元情報である「名前」、「E-Mailアドレス」など含めると良い。ステップS6の処理が終了したら、ステップS8へ処理が進む。

【0109】

ステップS7にて、ユーザが終了を指示しなければ、ステップS8へ処理が移り、ユーザが終了を指示したら、すべての処理が終了する。

【0110】

ステップS8では、蓄積済みデータが存在するか否かを判別し、存在しなければ、ステップS2へ戻る。そうでなければ、ステップS9の映像表示処理を行う。

【0111】

なお、本形態では、再生可能通知を行う子画面3aを、親画面に重ね合わせて表示したが、映像記録装置に付属するサブウィンドウや簡易なLEDに表示しても良く、表示の仕方は、適宜変更できる。音声による通知を併用しても良い。

【0112】

ここで、本明細書にいう、「子画面」は、通常の意味よりも広義であり、必ずしも、図6に例示しているように、枠線や枠線内の地の塗りつぶし等を含むものでなくとも良い。例えば、字幕スーパーのように、背景が透明で、文字のみになり、枠線を持たないものも、この「子画面」に含まれる。さらには、子画面を全く表示せず、音声のみで通知を行っても良い。

【0113】

次に、図5を用いて、ステップS9の映像表示処理を、詳細に説明する。まずステップS21にて、制御部11は、入力部2からのコマンド入力を解析する。ここで、本形態では、「コマンド=選択されたチャンネル」という関係にあり、

制御部 1 1 は、入力された番号を、選択されたチャンネルとして取り扱う。

【 0 1 1 4 】

次に、ステップ S 2 2 において、制御部 1 1 は、記憶部 1 2 の対応テーブルを参照し、映像管理データ I D もしくは放送局名を取得する。

【 0 1 1 5 】

ステップ S 2 3 では、ステップ S 2 2 の結果、TV チャンネル番号に割り当てられた項目が放送局名である場合は、ステップ S 2 4 に処理が進む。それ以外の場合は、ステップ S 2 6 に処理が進む。

【 0 1 1 6 】

ステップ S 2 4 では、制御部 1 1 は、ステップ S 2 2 で取得した放送局名に対応する現在放送中の映像データ (TV 番組) を、TV 番組取得部 1 4 経由で取得し、この映像データが、モニタ 3 に表示される。

【 0 1 1 7 】

ステップ S 2 5 では、ステップ S 2 2 で取得した TV チャンネル番号が、ネットワーク経由で取得した映像データの I D である場合は、ステップ S 2 6 に処理が進み、そうでないときは、処理を終了する。

【 0 1 1 8 】

ステップ S 2 6 では、制御部 1 1 は、ステップ S 2 2 で取得した映像管理データ I D から、その I D の示すポインタを参照して取得し、ステップ S 2 7 に処理が進む。

【 0 1 1 9 】

ステップ S 2 7 では、映像データのポインタ情報を元に映像データを特定し、その映像データを、I/O 部 1 5 を経由して表示制御部 1 7 へ渡し、表示制御部 1 7 は、そのデータを再生してモニタ 3 へと出力する。これにより、割り当てられた映像データがモニタ 3 に表示される。

【 0 1 2 0 】

また、この時、制御部 1 1 は、記憶部 1 2 の内容を消去し、画面に表示されている再生可能通知を知らせる子画面を消去する。

【 0 1 2 1 】

次に、図 7 を参照しながら、本形態による動作例を模式的に説明する。図 7 に
は、インターネット上の映像サーバ上にアップロードされた映像データが、映像
記録装置 1 に蓄積された後、その映像データが再生可能であることを知らせる子
画面 3 a が、モニタ 3 に表示されている状態を示す。

【 0 1 2 2 】

図 6 の例では、A さんの映像サーバから映像データが、映像記録装置 1 に受信
され再生可能になっている。このとき、映像記録装置 1 は、発信元である A さん
の情報や A さんの作成したタイトルやメッセージ含む子画面 3 a を、モニタ 3 に
おいて、表示中の映像（親画面）に重ね合わせて表示し、ユーザに受信した映像
データの存在を通知する。

【 0 1 2 3 】

あるいは、図 7 に示すように、子画面 3 b において、映像を視聴できる TV チ
ャンネル番号を記載すると、さらに便利である。このとき、ユーザは、入力部 2
を用いて、表示される TV チャンネル「3 6」を入力すると、所望の映像データ
（A さんの映像）を視聴できる。

【 0 1 2 4 】

（実施の形態 2）

次に、図 8 ～図 1 0 を用いて、実施の形態 2 を説明する。ただし以下、実施の
形態 1 との相違点のみについて、述べる。

【 0 1 2 5 】

図 9 は、本発明の実施の形態 2 における映像記録装置のフローチャートである
。このフローチャートでは、実施の形態 1 における図 4 に対し、次の相違点があ
る。

【 0 1 2 6 】

まず、ステップ S 2 のイベント監視処理に、新たに、モニタ 3 のスイッチ（オ
ン／オフ）の監視と、タイマーイベントの監視を、追加している。

【 0 1 2 7 】

モニタ 3 のスイッチの監視では、制御部 1 1 が、表示制御部 1 7 を通じてモニ
タ 3 のスイッチの状況を取得する。ここでいうスイッチの状況には、オン（表示

が行われている）とオフ（表示が行われていない）があるが、スタンバイの状態は、オフに含めるものとする。

【 0 1 2 8 】

また、タイマーイベントの監視では、制御部 1 1 は、タイマーイベントをセットすると、任意の時間を経過した後にイベントを発生させる。

【 0 1 2 9 】

ステップ S 5 において、図 2（b）に示す「再生可能通知フラグ」フィールドに「未通知」を示す値を入れて、映像記憶部 1 6 に保存する。

【 0 1 3 0 】

ステップ S 1 0 では、モニタ 3 のスイッチがオンになったかどうかを判別する。モニタのスイッチがオンの場合は、ステップ S 1 1 に処理が進み、そうでなければステップ S 1 2 に処理が進む。

【 0 1 3 1 】

ステップ S 1 1 では、制御部 1 1 は、再生可能通知を表示すべき条件が満たされているかどうか、判断する。

【 0 1 3 2 】

この条件とは、モニタ 3 のスイッチがオンであり、かつ、映像記憶部 1 6 に記憶された映像管理データのテーブルに、「再生可能通知フラグ」が「未通知」である映像管理データが存在することである。

【 0 1 3 3 】

この条件が満たされていれば、処理が S 6 に進み、そうでなければステップ S 2 に処理に戻る。

【 0 1 3 4 】

ステップ S 1 2 では、制御部 1 1 は、タイマーイベントが発生したかどうかを判別し、発生した場合ステップ S 6 に、そうでなければステップ S 7 に処理が進む。

【 0 1 3 5 】

ステップ S 9 では、再生可能通知されたネットワーク経由の映像データが再生された場合、制御部 1 1 は、この映像管理データの「再生可能通知フラグ」を「

既通知」にして映像記憶部 16 に保存すると共に、記憶部 12 の内容を消去する（Q1：この消去は必要でしょうか？）。

【0136】

さて、実施の形態 2 では、表示制御部 17 は、タイマーイベントの発生をトリガとして、次の処理を行う。まず、図 7（a）に示すように、子画面 3b を親画面に重ね合わせて表示してから、一定時間が経過すると、図 9 に示すように、子画面 3b を縮小した子画面 3c を生成し、この縮小した子画面 3c を親画面に重ね合わせて表示する。なお、図示しているように、子画面の縮小に伴い、一般に、子画面に表示できる文字数が減るから、子画面内のメッセージを、より簡潔な表現に改めることが望ましい。

【0137】

また、実施の形態 2 では、図 10（a）に示すように、モニタ 3 の電源がオフである状態から、図 10（b）に示すように、電源がオンに変わったとき、図 8 のステップ S10 をトリガとして、次の処理が行われる。

【0138】

まず、実施の形態 2 では、モニタ 3 の電源がオフの間に、ネットワーク接続部 13 がネットワーク経由で取得する映像データが、映像記録部 16 に記録され再生可能となり、モニタ 3 の表示が開始された際、この映像データが再生可能である旨を示す子画面 3b を、親画面に重ね合わせて表示する。表示制御部 17 は、この条件を満たすように、モニタ 3 に信号を出力する。

【0139】

こうすると、ユーザは、時間経過によって変化した子画面 3c（図 9）を見るのではなく、初期の子画面 3b（図 7）を見ることができる。

【0140】

（実施の形態 3）

次に、図 11～図 12 を用いて、本発明の実施の形態 3 について説明する。ただし以下、実施の形態 1 との相違点のみについて、述べる。

【0141】

実施の形態 3 における映像記録装置の構成は、図 1 に示した実施の形態 1 と同

様である。

【0142】

ただし、実施の形態3では、TV番組取得部14は、放送局より、TV番組の放送予定を示すEPG (Electronic Program Guide: 電子番組表) 情報を取得し、これを、制御部11が、解析する。なお、EPG情報は、ネットワーク接続部13経由で取得するようにしても良い。

【0143】

次に、図11を参照しながら、実施の形態3における映像記録装置の動作を説明する。

【0144】

まず、ステップS31において、制御部11は、入力部2からコマンド情報を入力することにより、ユーザの入力情報を取得する。

【0145】

ユーザが、入力部2を用いて、TVチャンネル番組表の表示を選択すると、ステップS32に処理が進む。ステップS32では、制御部11は、TV番組取得部14又はネットワーク接続部13を経由し、放送局より、EPG情報を取得する。制御部11は、取得したEPG情報を、記憶部12に格納する。

【0146】

次に、ステップS33では、制御部11は、TVチャンネル番号と映像データのIDまたはTV放送局名との対応テーブルから、TVチャンネル番号に割り当てられている映像データのIDを取得して、その映像データIDに対応する映像管理データを、映像記憶部16から取得し、記憶部12に記憶する。以上では、映像データIDを検索キーとしている。

【0147】

また、制御部11は、TVチャンネル番号と映像データのIDまたはTV放送局名との対応テーブルから、TVチャンネル番号に割り当てられているTV放送局名を取得して、記憶部12のEPG情報を参照し、そのTV放送局で放映されるTV番組情報を取得し、記憶部12に記憶する。

【0148】

ステップ S 3 4 では、図 1 2 に例示するように、制御部 1 1 は、T V チャンネル番号を縦軸又は横軸の一方にとり、時刻を縦軸又は横軸の他方にとった、E P G 番組表のデータを作成する。

【 0 1 4 9 】

ここで、この E P G 番組表は、図 1 2 に示しているように、放送局から受信したものを、上述のように配置しただけのものではなく、制御部 1 1 が、この E P G 番組表は、T V 番組取得部 1 4 が取得する映像データ（T V 番組）とネットワーク接続部 1 3 が取得する映像データとを、等価に扱うものである。

【 0 1 5 0 】

図 1 2 に示す例では、縦軸に T V チャンネル番号を取り、横軸に時間軸を取っている。

【 0 1 5 1 】

また、2 2 チャンネルは「○放送局」、3 6 チャンネルは「太郎さん個人」、5 5 チャンネルは「×放送局」、5 1 チャンネルは「次郎さん個人」、7 7 チャンネルは「△放送局」に、それぞれ割り当てられている。

【 0 1 5 2 】

そして、データ A 1、A 2 …は、○放送局の T V 番組の映像データである。また、データ B 1、B 2 …は、太郎さんから受信した映像データであり、以下同様である。なお、5 1 チャンネルの 1 9 : 4 0 分以降のように、該当する映像データが存在しない時間帯があっても良い。

【 0 1 5 3 】

また、E P G 番組表のうち、表示される部分に、放送局に関するものがなく、全て発信元の表示になることもあるし、特定のチャンネルに法人のデータを割り当てても良い。なお、図 1 2 において、チャンネル番号のみを表示するようにしても良い。

【 0 1 5 4 】

ここで、図 1 2 に例示するような、モニタ 3 に表示される番組表は、単なる表示にとどまらず、入力部 2 を併用して、従来の E P G のように、選択、編集、録画等のための、ユーザインターフェースとして利用することもできる。

【 0 1 5 5 】

このようにすれば、コンピュータに不慣れなユーザであっても、図 1 2 のような E P G 番組表を見て、放送局経由の映像データと、ネットワーク経由の映像データとを、意識的に区別することなく、シームレスに、やさしく利用できる。

【 0 1 5 6 】

(実施の形態 4)

次に、図 1 3 ～ 図 1 4 を用いて、本発明の実施の形態 4 について説明する。ただし以下、実施の形態 3 との相違点のみについて、述べる。

【 0 1 5 7 】

図 1 3 を参照しながら、実施の形態 4 における、映像記録装置の記憶部 1 2 が記憶する T V チャンネルと映像データの発信元情報もしくは T V 放送局名との対応テーブルについて説明する。

【 0 1 5 8 】

本形態では、記憶部 1 2 には、入力部 2 から T V チャンネル番号の選択が行われた場合、制御部 1 1 がどの映像データを出力するのかを判断するためのテーブルが用意されている。

【 0 1 5 9 】

T V チャンネル番号と表示する映像データの対応テーブルの項目として、T V チャンネル番号毎に、ネットワーク接続部 1 3 経由で受信した映像データの場合には映像データの発信元情報のフィールドが、T V 番組取得部 1 4 経由で受信した T V 番組の場合には、T V 放送局名のフィールドが定義されている。

【 0 1 6 0 】

なお、T V 放送局名のフィールドは、T V 放送局を指し示す識別子であればよく、T V 放送局名である必要性はない。

【 0 1 6 1 】

図 1 3 の例では、チャンネル 5 5 は「×放送局」に、チャンネル 7 は「花子さん及び美子さんグループ」に、チャンネル 3 6 は「a a a @ b b b . c x m」という電子メールアドレスを持つ「太郎さん個人」に、それぞれ割り当てられている。

【0162】

次に、このテーブルの利用について具体的に説明する。TVチャンネル番号「36」が入力部2より入力された場合には、制御部11は、TVチャンネル番号が「36」であるエントリの映像データの発信元情報「aaa@bbb.cxm」を取得する。

【0163】

次に制御部11は、取得した発信元情報の値と一致する映像データを、映像記憶部16に記録されている映像管理データから探し出し、I/O部15、表示制御部17及びモニタ3により、探し出された映像データが再生される。

【0164】

図13の例では、TVチャンネル番号「36」が選択された場合、発信元情報が「aaa@bbb.cxm」である映像データが、映像記憶部16から検索され再生されることになる。以上では、発信元情報を検索キーとしている。

【0165】

また、TVチャンネル番号「55」が入力部2より入力された場合には、制御部11は、TVチャンネル番号が「55」であるエントリに対応する放送局名「×放送局」を取得する。次に、制御部11は、取得した放送局名「×放送局」のTV番組の受信を、TV番組取得部14に指令し、モニタ3に、このTV番組が表示されることになる。

【0166】

なお、このTVチャンネル番号と映像データの発信元情報または放送局名との対応テーブルにおいては、各フィールドの値は、適宜省略しても良いし、別のフィールドを追加しても良い。勿論、フィールドの各順序は、適宜変更しても差し支えない。また、各フィールドがすべて埋まっている必要はない。TVチャンネル番号に対して、発信元情報もしくはTV放送局が指定されていればよい。また、ユーザはこれらのテーブルの内容を変更できるようにしても良い。

【0167】

また、1つのTVチャンネル番号に対して、複数の発信元情報が定義されていても良いし、チャンネル7における「花子さん及び美子さんグループ」のように

、複数の発信元をまとめて割り当てても良い。。

【0168】

実施の形態4における映像記録装置の動作は、図12に示したものとほぼ同様である。

【0169】

但し、ステップS33において、制御部11は、TVチャンネル番号と映像データの発信元情報またはTV放送局名との対応テーブルから、TVチャンネル番号に割り当てられている映像データの発信元情報または放送局名を取得する。以上において、映像データの発信元情報、または、この情報の代用としての放送局名を、検索キーとしている点が異なる。

【0170】

図14は、本形態によるモニタの表示例を示している。実施の形態3と異なり、上述のように、チャンネル7には、複数の発信元「花子さん及び美子さんグループ」が割り当てられているため、それを反映した表示となっている。なお、図14において、チャンネル番号のみを表示するようにしても良い。

【0171】

本形態におけるEPG番組表には、映像データを発信した発信者及び／又は発信者のグループに関して割り当てられたチャンネルが含まれている。

【0172】

このようにすると、映像データを、発信者及び／又は発信者のグループ毎に区別して、取り扱える。したがって、複数の送信者から多数の映像データを受信したような場合であっても、受信者は、入力部2からチャンネルを指示するコマンドを入力するだけで、簡単に、映像データを検索できる。

【0173】

【発明の効果】

以上、本発明の映像記録装置によれば、入力部によってチャンネル選択操作をするだけでインターネットなどのネットワークから受信した映像データをモニタで再生することができるので、ユーザは簡易な操作で映像を視聴することが可能となる。

【0174】

また、インターネットなどのネットワーク経由で受信する映像データが再生可能となったタイミングで、ユーザに対して効果的に再生可能になったことを通知することが可能になるので、ユーザはネットワーク経由で取得した映像データを見落とすことなく、確実に視聴することができる。

【0175】

また、ユーザはTVチャンネルに割り当てられている映像を番組表として閲覧できるため、テレビ番組とネットワーク経由で取得した映像データの所在と情報をユーザは簡単に把握でき、容易に映像データを選択することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態1における映像記録装置のブロック図

【図2】

- (a) 同映像記憶部の保存データ構成図（映像データ部）
- (b) 同映像記憶部の保存データ構成図（管理情報）
- (c) 同映像記憶部の保存データ構成図（静止画データ部）

【図3】

同対応テーブルの構成図

【図4】

同映像記録装置のフローチャート

【図5】

同映像記録装置の映像表示処理のフローチャート

【図6】

同映像記録装置の動作説明図

【図7】

同映像記録装置の表示例図

【図8】

本発明の実施の形態2における映像記録装置のフローチャート

【図9】

同映像記録装置の表示例図

【図 1 0】

(a) 同映像記録装置の表示例図 (電源オフ時)

(b) 同映像記録装置の表示例図 (電源オン時)

【図 1 1】

本発明の実施の形態 3 における映像記録装置のフローチャート

【図 1 2】

同 E P G 番組表の表示例図

【図 1 3】

本発明の実施の形態 4 における対応テーブルの構成図

【図 1 4】

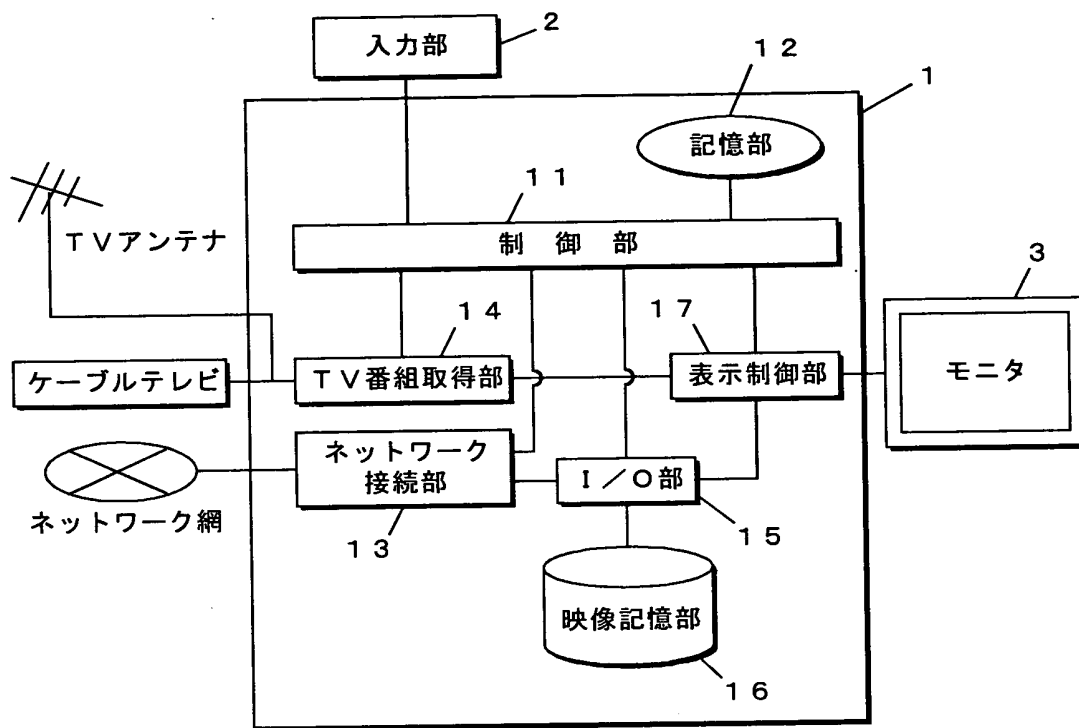
同 E P G 番組表の表示例図

【符号の説明】

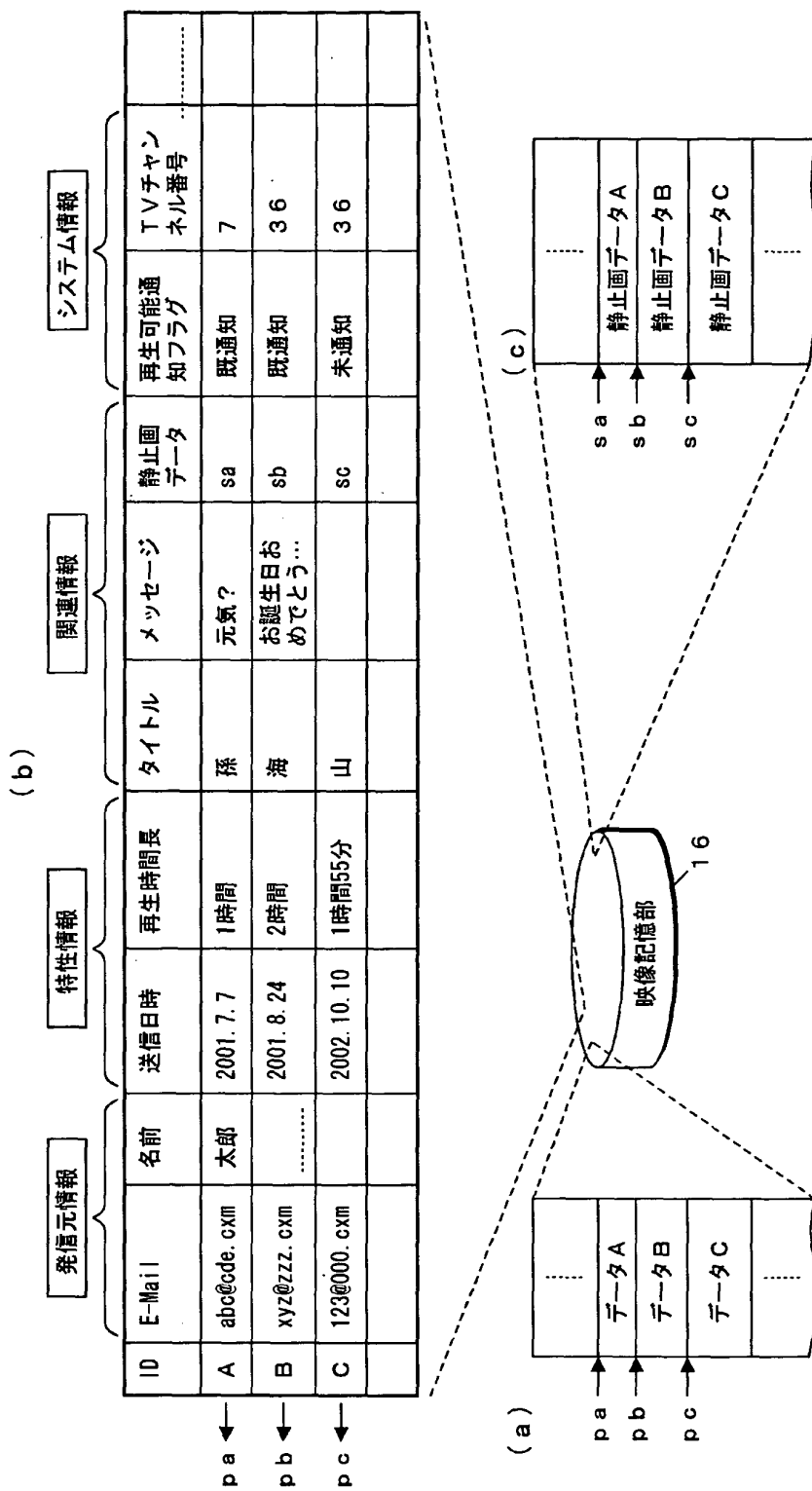
- 1 映像記録装置
- 2 入力部
- 3 モニタ
- 1 1 制御部
- 1 2 記憶部
- 1 3 ネットワーク接続部
- 1 4 T V 番組取得部
- 1 5 I / O 部
- 1 6 映像記憶部
- 1 7 表示制御部

【書類名】 図面

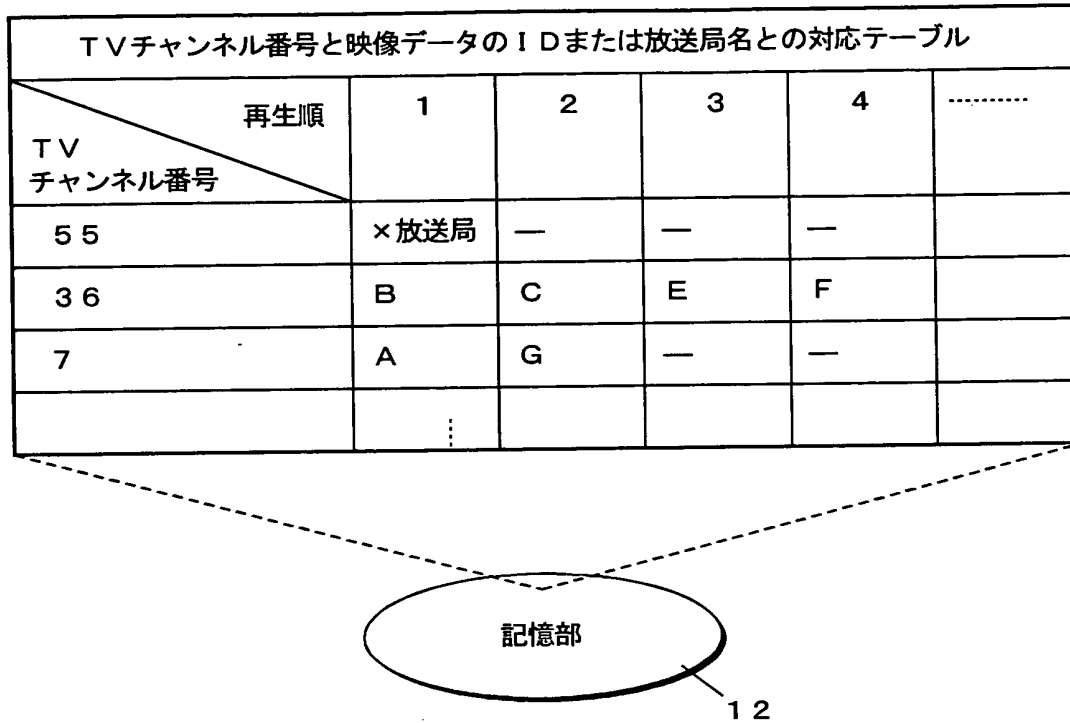
【図 1】



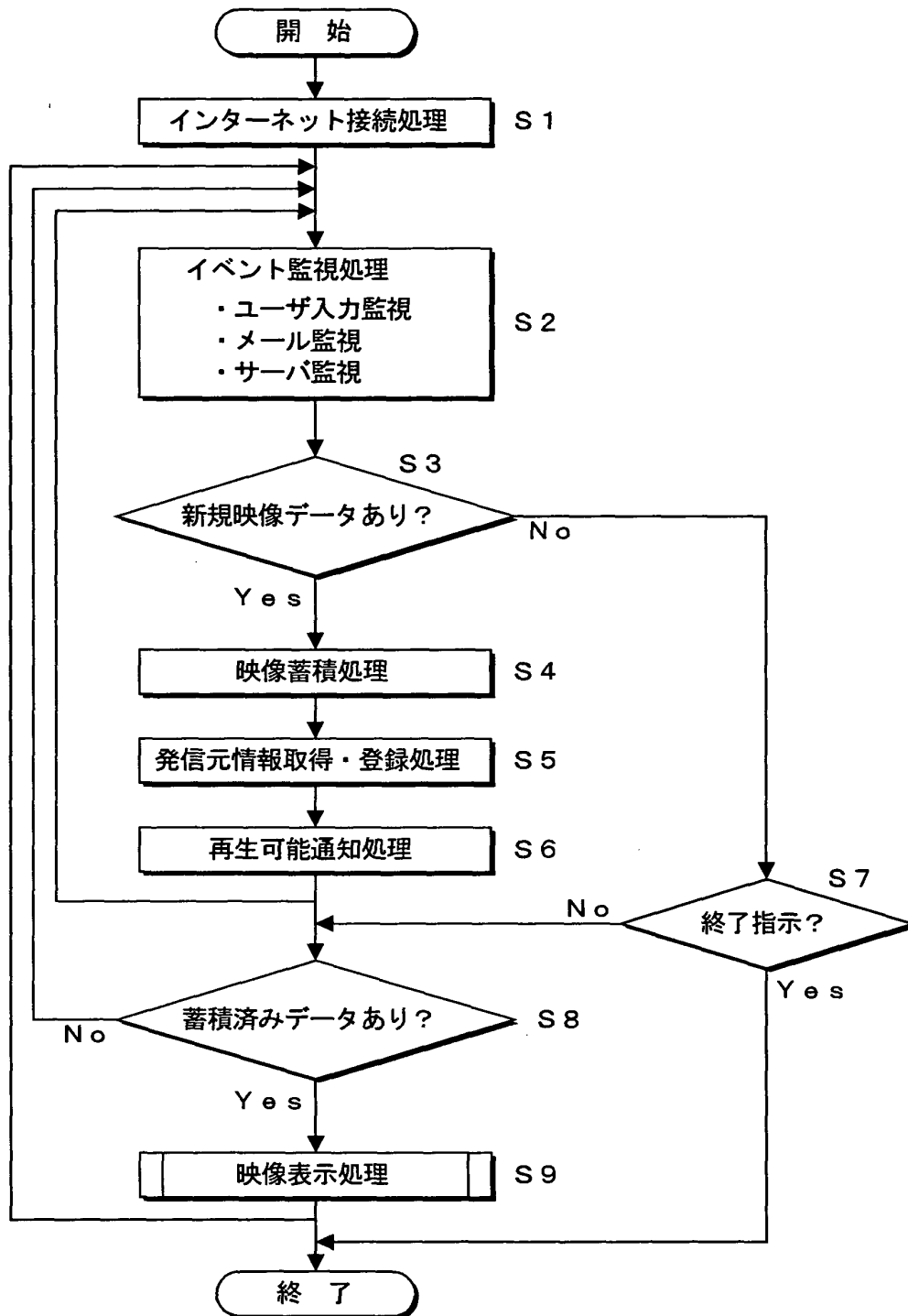
【図2】



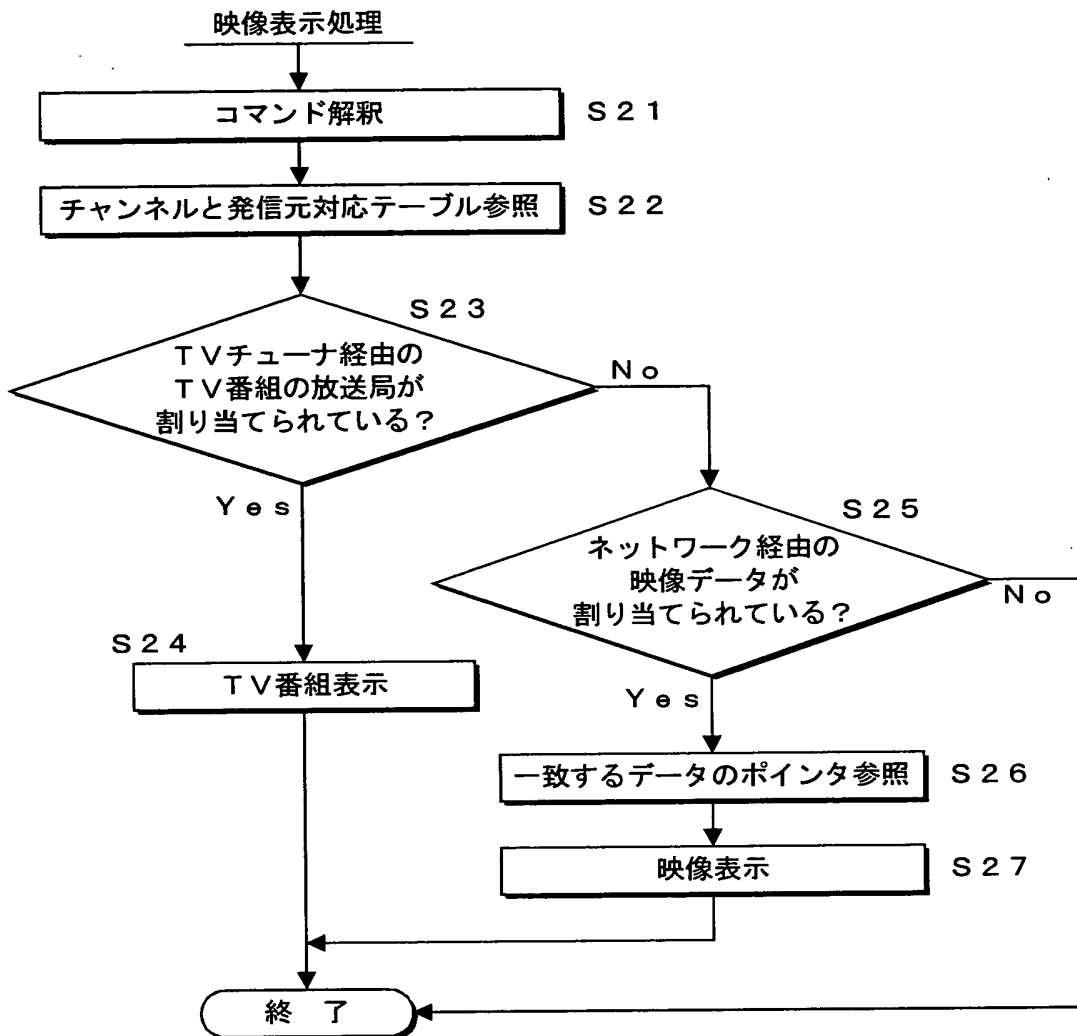
【図 3】



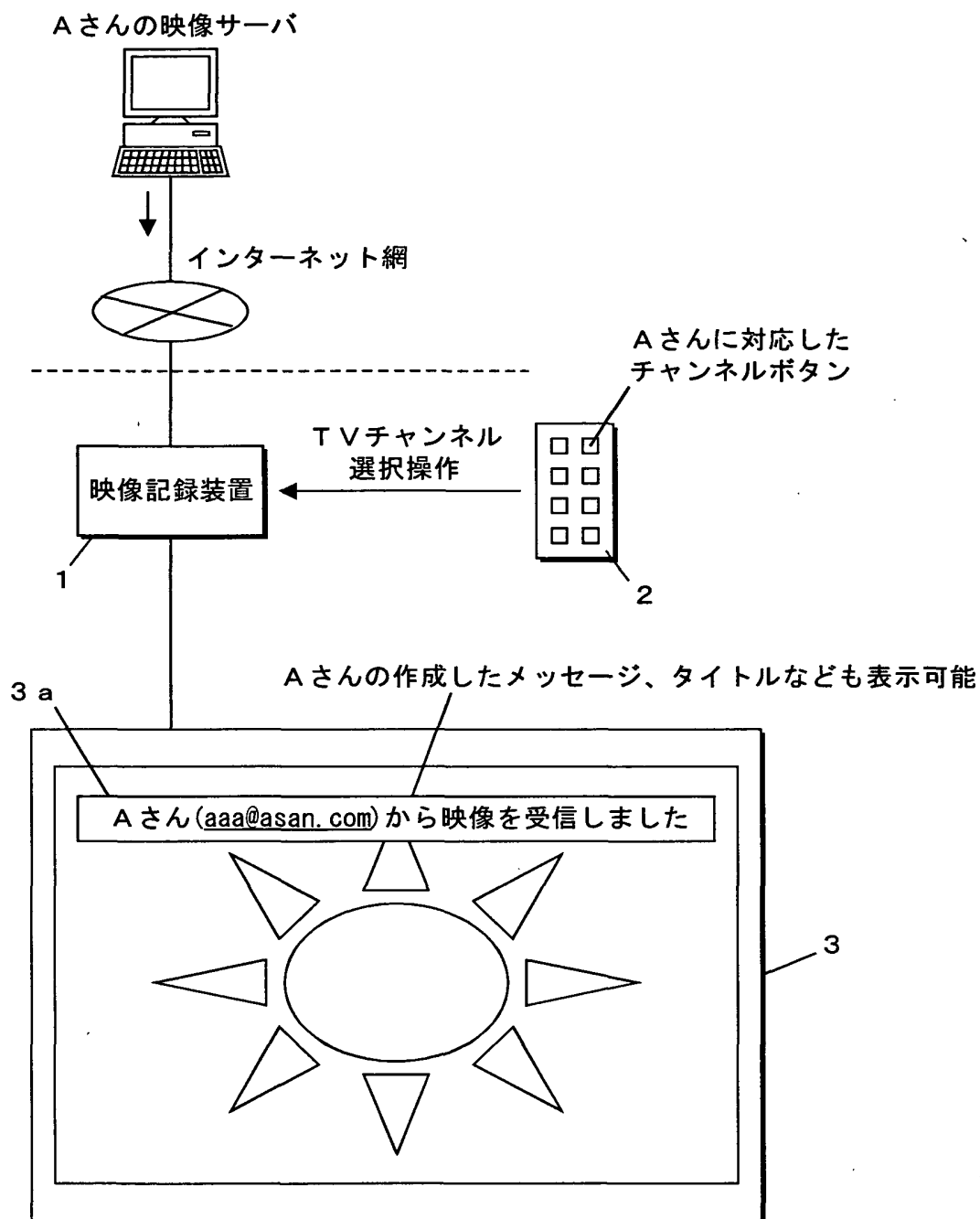
【図4】



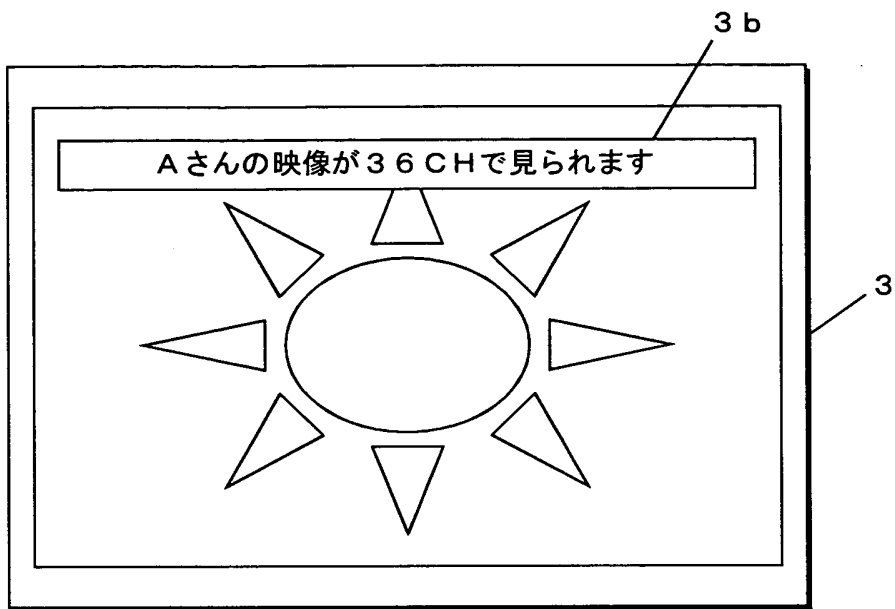
【図 5】



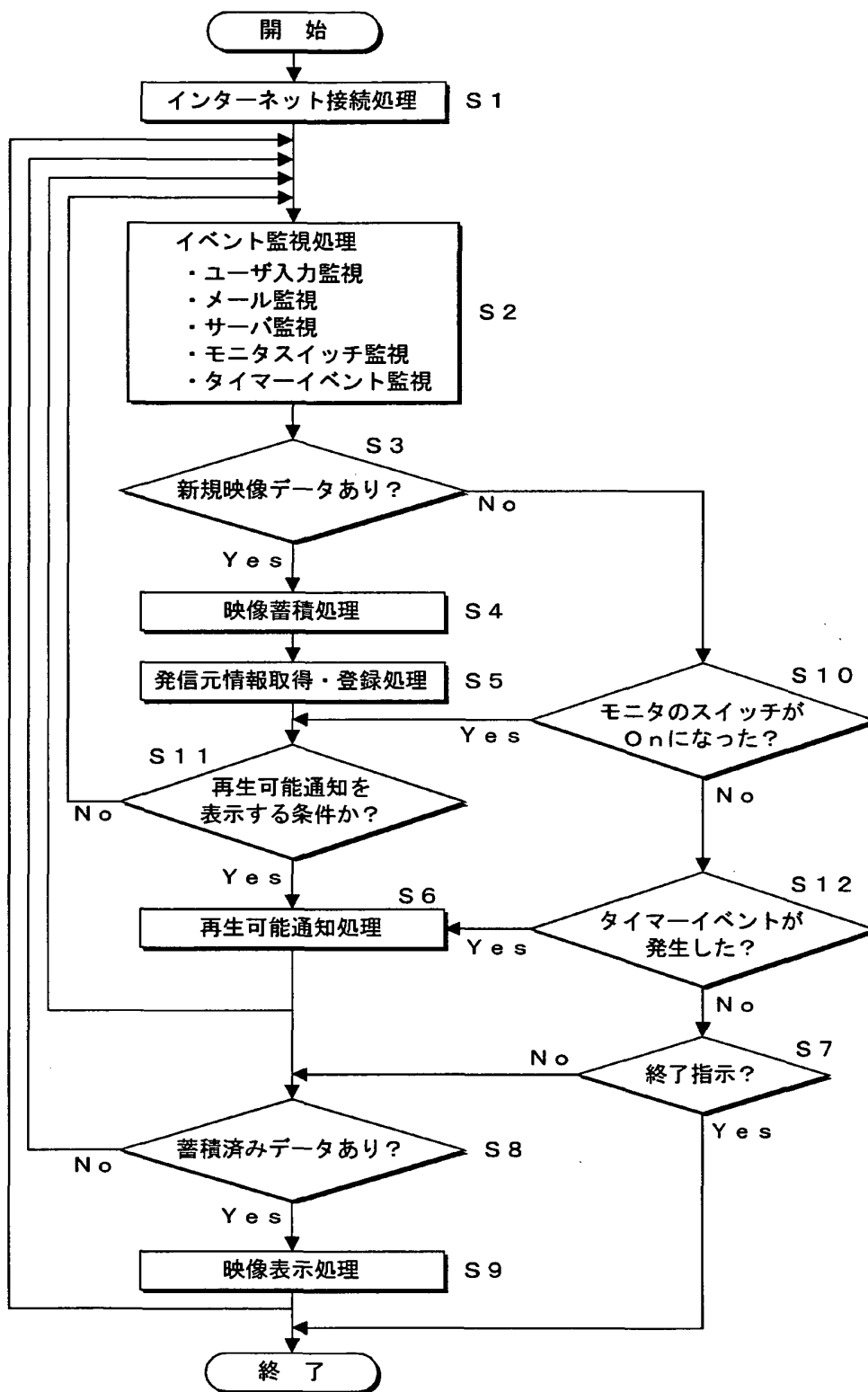
【図6】



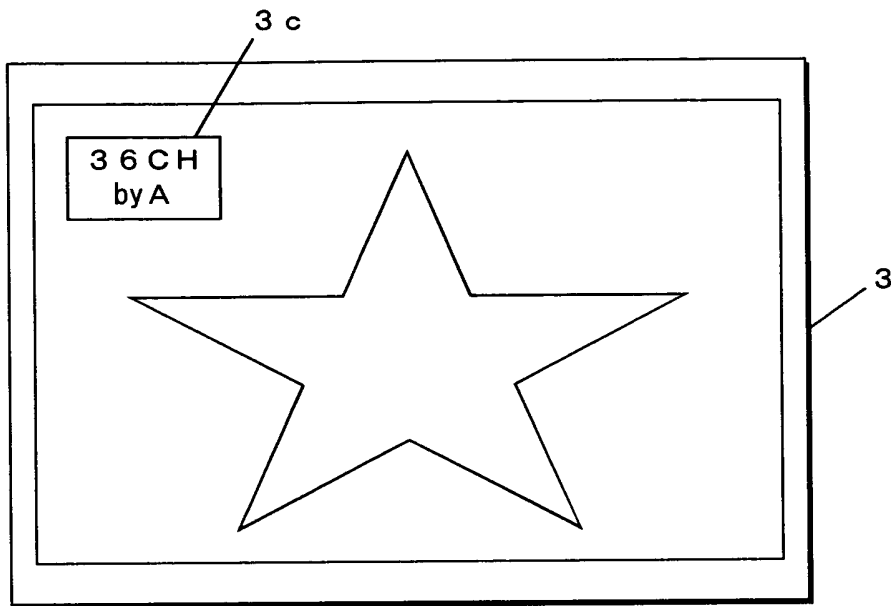
【図 7】



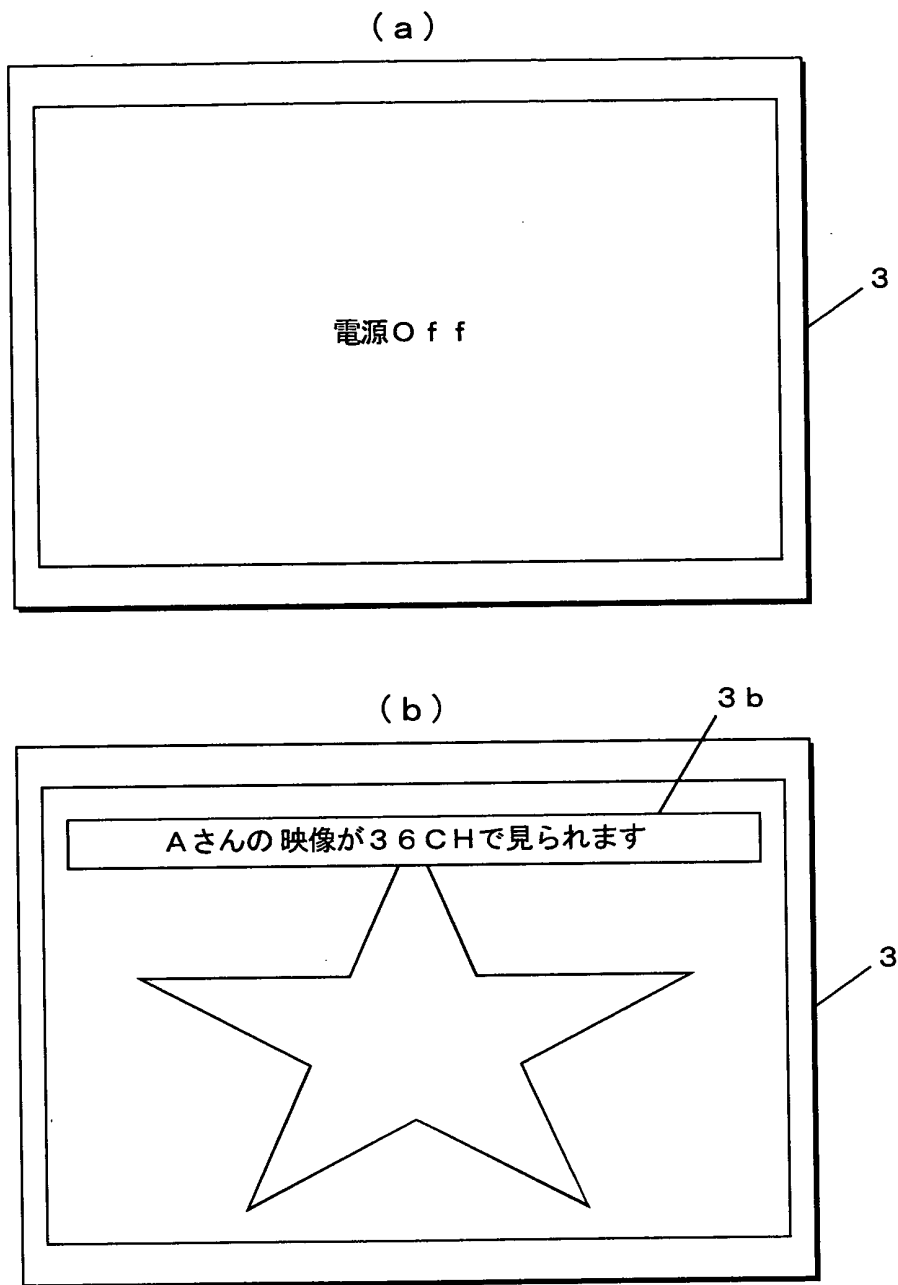
【図 8】



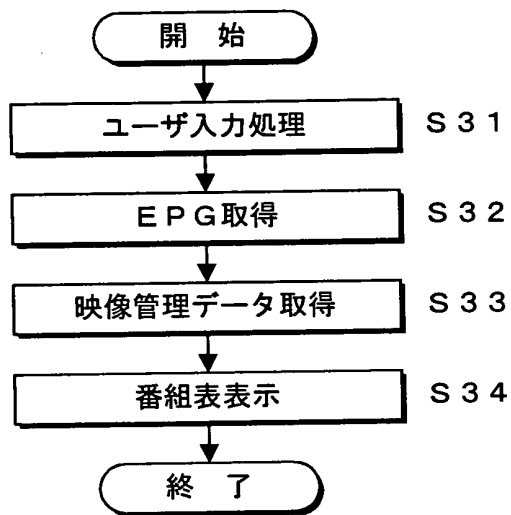
【図9】



【図 1 0】



【図 1 1】

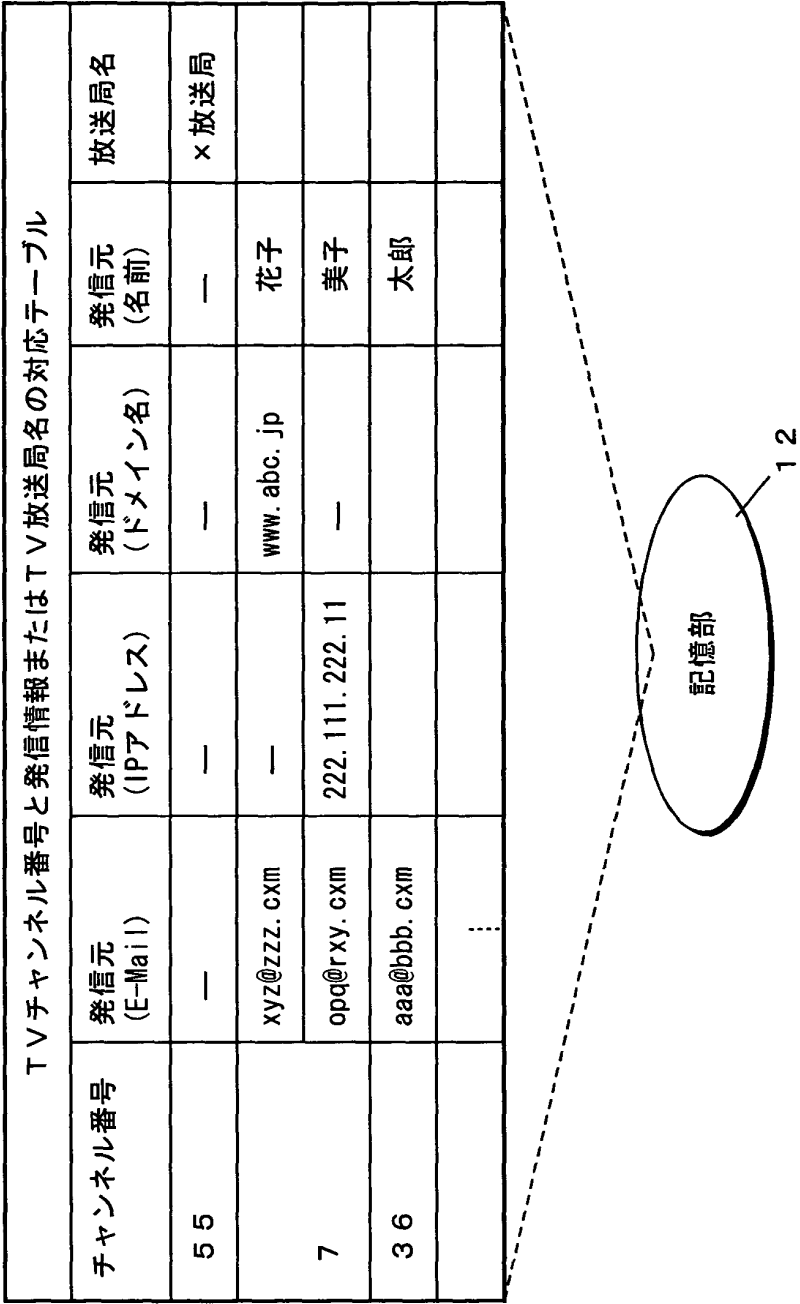


【図 12】

3

	19:00	19:30	20:00	20:30
22ch: O放送局	A 1	A 2	A 3	A 4
36ch: 太郎	B 1	B 2	B 3	B 4
55ch: x放送局	C 1	C 2	C 3	C 4
51ch: 次郎	D 1	D 2	D 3	
77ch: △放送局	E 1	E 2	E 3	E 4

【図13】



【図14】

3

	19:00	19:30	20:00	20:30
22ch: ○放送局	A 1	A 2	A 3	A 4
36ch: 太郎	B 1	B 2	B 3	B 4
55ch: ×放送局	C 1	C 2	C 3	C 4
7ch: 花子・美子	D 1	D 2	D 3	
77ch: △放送局	E 1	E 2	E 3	E 4

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザが、新しい映像データが受信されたことを確実に知ることができる映像記録装置を提供する。

【解決手段】 ネットワーク経由で映像データを取得するネットワーク接続部 1 3 と、映像データを記録する映像記録部 1 6 と、映像記録部の映像データに基づいて、モニタ向けの信号を生成する表示制御部 1 7 とを備える映像記録装置 1 。表示制御部は、ネットワーク接続部がネットワーク経由で取得する映像データが、映像記録部に記録され再生可能となった際、その旨をユーザに通知する、モニタ 3 向けの信号を生成する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名 松下電器産業株式会社